LOEWE.

farbfernseh service-kurzanleitung

Zur Beachtung

Dieses Gerät ist über den Wandler-Trafo vom Netz getrennt. Bei Service-Arbeiten an der Primärseite dieses Trafos ist ein Trenn-Trafo erforderlich.

Chassis-Service-Stellungen

1. Studio ART 1

a) **Service-Stellung bei Einstellarbeiten:**
Die beiden Schrauben links und rechts vom Chassis herausdrehen. Chassis (einschließlich Bedienteil) bis zum Anschlag nach hinten ziehen. In dieser Stellung können Sie Service-Einstellungen vornehmen.

b) **Service-Stellung bei Reparaturen:**
Im Kühlblech links hinten ist ein Einschnitt - rund mit Langloch - angebracht. Im Gehäuseboden auf der linken Seite befindet sich eine Schraube. Setzen Sie das Chassis mittels Einschnitt so in die Schraube ein, daß es im Langloch gehalten wird und das Bedienteil senkrecht stehend nach hinten zeigt.

2. Alle übrigen Geräte

a) **Service-Stellung bei Einstellarbeiten:**
Die beiden Schrauben links und rechts vom Chassis herausdrehen. Chassis (einschließlich Bedienteil) bis zum Anschlag nach hinten ziehen. In dieser Stellung können Sie Service-Einstellungen vornehmen.

b) **Service-Stellung bei Reparaturen:**
Schieben Sie das Chassis ein wenig wieder hinein, dann können Sie das Chassis, einschließlich Bedienteil, nach oben wegnehmen.
Im Kühlblech rechts hinten ist ein Einschnitt angebracht. Am rechten Chassishalter ist ein senkrecht stehender Bolzen angebracht. Auf diesen Bolzen stecken Sie das Chassis am Einschnitt senkrecht auf, sodaß das Bedienteil senkrecht stehend nach hinten zeigt. Nach Bedienung der Arbeiten Chassis wieder festschrauben!

Chassis-Austausch

(Bestell-Nr. siehe Ersatzteileliste)
Steckverbindungen zum Bedienteil, Bildröhre, Ablenker und Entmagnetisierung (NF-Endstufe) abziehen.
Eventuell vorhandene Nachrüstsätze wie SECAM-Transcoder und Videotext-Decoder ausbauen und in Tausch-Chassis einbauen.
Nach Einbau des Chassis eventuell erforderliche Abgleicharbeiten vornehmen: Focus, Ug2, Strahlstrombegrenzung und Bildgeometrie.
Diese Geräte entsprechen der Röntgenverordnung und sind unter der Bauart-Zulassungs-Nr. By 304/84 Rö registriert.
Bei allen Reparaturen ist darauf zu achten, daß die Maximalwerte der Hochspannung (27 kV) und des Strahlstromes (1,2 mA) nicht überschritten werden.

istruzioni tecniche per televisori a colori.

Attenzione

Quest 'apparecchio viene separato dalla rete con un trasformatore separatore incorporato. Per lavori d 'assistenza al lato primario di questo trasformatore servirsi di un secondo trasformatore separatore.

Posizione dello chassi

1. Studio ART 1

a) **Posizione dello chassi in caso di regolazione**
Svitare le due viti sui lati dello chassi (incluso parte di servizio), inclinare all'indietro. In questa posizione potete fare tutte le prove e regolazioni necessarie.

b) **Posizione per riparazioni**
Nella lamiera raffreddante indietro a sinistra è stata applicata una fessura circolare con scanalatura. In fondo allo chassi al lato sinistro si trova una vite. Montate lo chassis mediante la fessura in modo che rimanga nella scanalatura e che il dispositivo di comando si trovi in posizione verticale e all'indietro.

2. Tutti gli altri apparecchi

a) **Posizione dello chassi in caso di regolazione**
Svitare le due viti sui lati dello chassi (incluso parte die servizio), incliare all'indietro. In questa posizione potete fare tutte le prove e regolazioni necessarie.

b) **Posizione nel caso di riparazione:**
Spostare lo chassi in avanti, cosi potete tirarlo verso l'alto. Sulla piastra raffreddamento che si trova dietro a destra è aggiunta una incisione. Sul gancio che si trova a destra dello chassi vi è aggiunto un supporto verticale. Agganciate lo chassi su questa incisione in verticale, cosi che la parte servicio si trovi in posizione verticale e all' indietro. Dopo la riparazione portare lo chassi nella posizione precedente.

Cambiamento dello chassi

Staccare i collegamenti della parte servicio, collegamento cinescopio, deflessione e bobina di smagnetizzazione (stadio finale audio). Inserire il nuovo chassi e controllare: foco, Ug2, corrente dei raggi e eventualmente la geometria de monoscopio.
Questi apparecchi sono conformi alle norme Roentgen e sono registrato sotto il numero di licenca By 304/84 Rö. Per ogni riparazione bisogna assolutamente tener presente che il valore massimo di alta tensione (27 kV) ed il valore massimo di corrente raggi (1,2 mA) non debono essere superati.

colour television service manual.

Important note

This set ist disconnected from the power supply through the converter transformer. An isolating transformer is necessary for service operations on the primary side of the converter transformer.

Chassis service positions

1. Studio ART 1

a) **Service position for adjustment operations**
Loose the two screws left and right of the chassis. Pull the chassis and the control unit backwards up to the stop. In this position the service adjustments can be carried out.

b) **Service position for repair work:**
A slot round and with a hole is contained at the back left of the heat sink. The bottom of the cabinet is provided on the left with a screw. To this screw the Chassis is plugged at the slot so that it is fixed in the hole and the control unit is upright and showing backwards.

2. All other sets

a) **Service position for adjustment operations**
Loose the two screws left and right of the chassis. Pull the chassis and the control unit backwards up to the stop. In this position the service adjustments can be carried out.

b) **Service positions for repair work**
Pull the chassis slightly forward again and remove the chassis and the control unit upwards.
A slot is contained alt the back left of the heat sink. The right chassis holder is provided with an upright pin. To this pin the chassis is plugged at the slot so that the control unit is upright and showing backwards. After completion of work secure chassis again.

Chassis replacement

(Art. no. see spare parts-list)
Release all connetions to the control unit, picture tube, deflection coil and demagnetization coil (LF amplifier). Remove supplementary parts such as SECAM transcoder, Teletext-decoder, if existing and insert them in the replacement chassis. After insertion of the chassis carry out the alignment procedure: Focus, Ug2, beam current limitation and picture geometry, if necessary.
The sets comply with the West German X-ray regulations and are registered under design authorisation number By 304/84 Rö. When carrying out all repairs it is essential to ensure that the maximum values for high tension (27 kV) and beam current (1,2 mA) are not on any account exceeded.

Studio	**ART 1**	**Art.-Nr. 64481**
Studio	**S 28**	**Art.-Nr. 64450**
Contur	**S 28**	**Art.-Nr. 64461**
Contur	**S 128**	**Art.-Nr. 64462**
Classic	**S 28**	**Art.-Nr. 64447**
Classic	**S 127**	**Art.-Nr. 64448**
	~~**S 870**~~	~~**Art.-Nr. 64476**~~
	S 970	**Art.-Nr. 64486**
	~~**S 970**~~	~~**Art.-Nr. 64488**~~
Profi	**S 28**	**Art.-Nr. 64457**

Contur	**S 24**	**Art.-Nr. 64424**
Contur	**S 124**	**Art.-Nr. 64442**
Contur	**S 127**	**Art.-Nr. 64463**
Classic	**S 124**	**Art.-Nr. 64444**
	~~**SC 122**~~	~~**Art.-Nr. 64431**~~
	S 724	**Art.-Nr. 64445**
	S 963	**Art.-Nr. 64487**

C 8001 Stereo

Loewe Opta GmbH.
Industriestraße 11. Postfach 220.
D-8640 Kronach.
Telefon (0 92 61) 9 91.
Telex 642 666.
Bildschirmtext *50 705 # .

Ausgabe/edizione/edition 4-6-86
230-14010

Änderungen vorbehalten / Con riserva di modifiche / Subject to modification
Printed in the Federal Republic of Germany by H.O. Schulze, 8620 Lichtenfels/OFr. - 4654

to, su, an Chassis C8001 St.7

to, su, an Chassis C8001 St.8

St.3 St.4 St.2 St.1

to, su, an Btx - Decoder St.2

from, da, von Btx-Decoder St.1
decodif. videotel

SYNC
BT-Ton suono videotel
T.stumm suono muto, Muted tone
FBAS

entf. bei BTx
viene meno con videotel

SDA SCL

Blk B G R

C7806 0,1µ
C7803/ 0,1µ
L7803 22µH
L7804 6,8µH
C7801 0,33µ
C7802 0,33µ
C7804 0,1µ
C7862 1µ
C7811 2,2µ bipol
C7812 15
C7813 1n
C7814 470
C7815 22n
C7817 270
C7818 100
C7819 47
C7821 27
L7821 15µH
C7822 22µ
C7823 22n
C7824 68n
C7826 220
C7828 47n
C7831 47n
C7832
C7836 10n
C7844 47n
C7861 22µ
C7863 0,47µ
C7864 1µ

L7822 10µH suono muto

R7850 1k
R7846 47k
R7847 100k
R7842 1,8k
R7841 3,3k
R7844 10k
R7843 180k
R7849 47k
R7848 220k
R7815 47k
R7816 10k
R7814 3,3k
R7809 1,2k
R7826/56 k
R7833 330
R7859 220
R7852 390
R7454 390
R7857 390
R7858 1,2k
R7878 1,2k
R7851 4,7k
R7871 1,2k
R7853 4,7k
R7873 1,2k
R7856 4,7k
R7876 1,2k
R7863 470k
R7861 22k
R7864 56k
R7866 10k

Q7833 6MHz
Q7819 13,875 MHz

BC557B T7848
BC547B T7814
BC557B T7846
BC547B T7842
BC547B T7843
BC547B T7858
BC547B T7851
BC547B T7853
BC547B T7856
T7861 BC557B
BC547B T7863
D7843 1N4148
D7863 1N4148
D7866 1N4148

U5 U12 U12a U8a U12b

SYNC FBAS VCS SAND TTD TTC F6 U12 TTC TCS

VIP2 SAA 5230 I7822 Video-Proc. Processore Video

CCT SAA 5240 I7842 Videotext Controler Controllo Televideo

A10 A9 A8 A7 A6 A5 A4 A3 A2 A1 A0 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0 Vss
A11 A12 OE WE TTD TTC MOK F6 VCS SAND TCS R G B COR Blk Y SCL SDA

8Kx8 2Kx8 I7862 Seiten-Speicher Memoria Pagine

A12 A7 A6 A5 A4 A3 A2 A1 A0 D0 D1 D2 WE +/CSL A8 A9 WE/A11 OE A10 CS1 D7 D6 D5 D4 D3

2K 8K A11

Teletext - Decoder
Televideo - Decodificatore
2/Videotext - Decoder C8001/85
396-82802 U7811

28.10.85

1/SECAM-TRANSCODE
396-82 986
nachrü
a rich
fittabl

I 7711
TDA 3590 A

SECAM
Ident
Colour
(R-Y)
(B-Y)
deemp H/2
PAL
PAL SECAM
FF H/2
B-Y
limit
PAL-MATRIX SECAM PERMUTATOR
Schwerwert Ident. Steuerung
Ident PAL Prior.

4,28 MHz
4,43361875 MHz

FBAS
Chroma
Y
PLL
PLL
⊥ (Osz.)
8,87 MHz
U
V
Chroma delayed
Chroma direct

Antenna jack
presa antenna
Ant.-Buchse

Tuner
Grupo
U2211

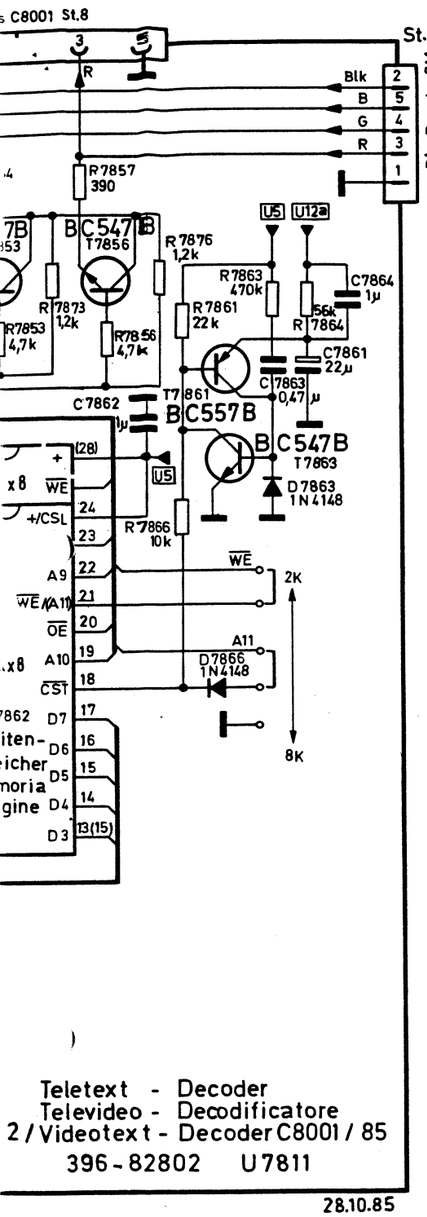
Abstimmsystem Memoria Memory

BC547B T011
BC557B T211
BC557B T213
BC557B T216
BC547B T091
BC547B T092
BC547B T093

NTSC 4,5 MHz-Modul

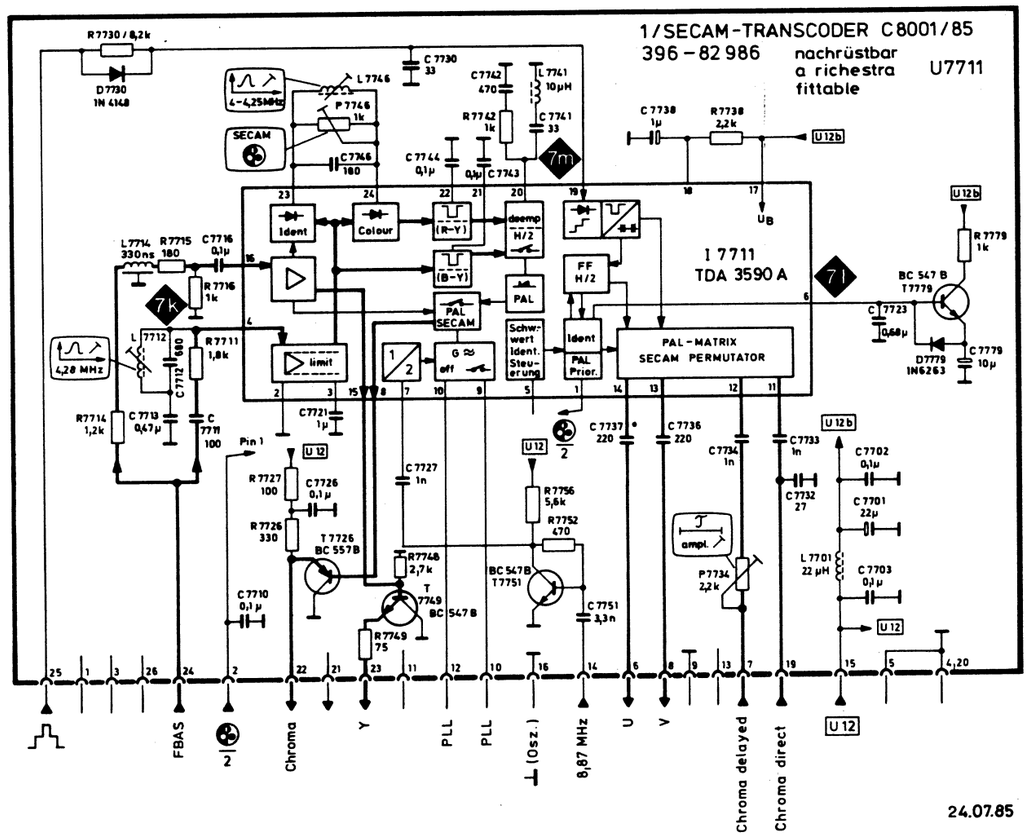
TBA1207 I2281

PAL-Brückenadapter/PAL-adattatore-pont
Anschlüsse für S
Collegamenti pe
Connections fo



Teletext - Decoder
Televideo - Decodificatore
2 / Videotext - Decoder C8001 / 85
396 - 82802 U7811

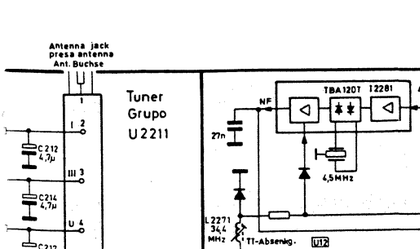
28.10.85

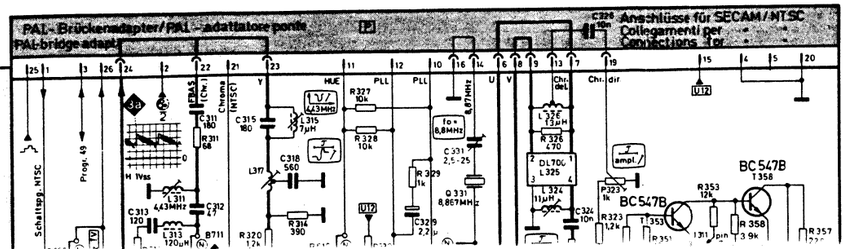


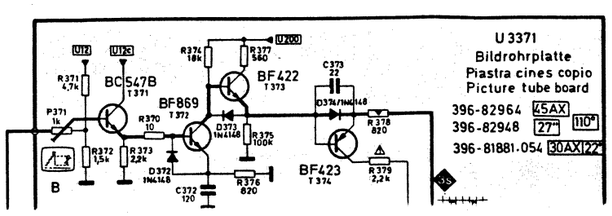
24.07.85

IF AGC — ZF-AVR, FI-regolat autom. IF-AGC	RF AGC — HF-AVR, HF-regolat. autm. RF-AGC	FF — Flip Flop, flip flop	Schwellwert Detektor, rivelatore di livello, level detector
Sandcastl Detektor, rivelatore sandcastl, sandcastl detector	D/A — Digital-Analog Wandl., trasformatore D/A, digital-analogne	φ 90° — Phasenverschiebung, spontamento fase, phase changing network	G — Rechteck Generator, gener. a onde quadre, square wave generator
Klemmung, fisaggio, clamping	elektronischer Schalter, interruttore elettron., electronic switch	G ≈ Hz/kHz — Sinus-Generator, generatore a onde sinusoidale, sine generator	G — Rampen-Generator, generatore a denti di sega, ramp generator
Synchron-Abtrennng., separatore sync., sync. separator	Elektr. Potentiometer, potenziometri elettron., electronic potentiom.	G kHz/MHz — HF-Generator, HF-generatore, HF-generator	G — Sandcastl Erzeugung, generatore „sandcastl", sandcastl generator
2/1 — Teiler, divizore, divider	PAL — PAL Schalter, interruttore PAL, PAL switch	G — Sägezahn Generator, generatore andante, sawtooth generator	Schmitt-Trigger, scmitt-trigger
Colour AGC — Farb AVR, colore AVR, colour AGC	G — Rückschlag Generat., generatore ritorno, flyback generator	M — Mischer, miscelatore, mixer	Störaustastung, eliminazione disturbi, noise inverter
AFC — Aut. Feinabstimmg., sintonia fine autom., aut. fine control tun.	Austastung, eliminazione blanking	PAL — Modulator, modulatore, modulator	TRIGGER — Synchronisierung, synchronisaziono, synchr. trigger
MUTE — Ton Unterdrückung, eliminazione audio, Muting	Auftastung, sblocco, gating	MATRIX — Matrix, matrisso, matrix	H+V / V — Vert. Abtrennung, separazione verticale, vertical pulse separation
BLANK — Bildaustastung, eliminazione video, video blanking	+ — Addierstufe, stadio addizione, counter stage	DE-MATRIX — Dematrix, dematrisso, dematrix	
NF AF BF — Verstärker, amplificatore, amplifier	regelbarer Verstärker, amplificatore reg., controlled reg.	Demodulator, demodulatore, detector	FM-Demod./Syn.-Dem., FM dem./syn. dem., FM dem./syn.dem.
ZF FI IF — aut. geregelter Verstärk., amplificatore reg. aut., aut. controlled amplif.	Begrenzer Verstärker, amplificatore limit., limiter amplifier	Phasenvergleich, confrouto di fase, phase discriminator	U const. — Spannungsstabilisierg., stabilisatore tensione, voltage stabilizer

Erklärungen zu den Zeichen im Schaltbild
Spiegazione dei segni nello schema elettrico
Key to the symbols in circuit diagram







! 45AX * bestückt, einzustellen, zu messen usw. bei apertura, à regolare, à misure etc. per fitted, to be adjusted, to be measured etc. at — 45AX Geräten / 45AX apper. / 45AX sets

27" dto bei 27" Geräten, per 27" apparecchi, at 27" sets

26" dto bei 26"/16" Geräten, per 26"/16" apparecchi, at 26"/16" sets

16" dto bei 26"/16" Geräten, per 26"/16" apparecchi, at 26"/16" sets

110° dto bei 110°/90° Geräten, per 110°/90° apparecchi, at 110°/90° sets

90° dto bei 110°/90° Geräten, per 110°/90° apparecchi, at 110°/90° sets

60Hz * dto bei Blx Geräten mit 60Hz Umschaltung, per apparecchi con videotel per 60Hz interruttore, at videotex sets with 60Hz switch over

Teletext - Decoder
Televideo - Decodificatore
2) Videotext - Decoder C9001) 85
396-82802 U7811

28.10.85

Abstimmsystem
Memoria
Memory

MAB 8049
I011

Tuner
Grupo
U2211

NTSC 4,5 MHz-Modul

TDA 2556
I 2251

TDA 3541
I 2231

ZF-Verstärker
FI-amplificatore
IF-amplifier
290-82961.050
U2231

Stereo - Decoder
Decodif. stereo
Stereo decoder

TDA 3803
I 411

Ton - Einstellung
Regolazione suono
Sound control

TDA 1524
I 452

HEF 4066
I 441

TDA 4600-2
I 611

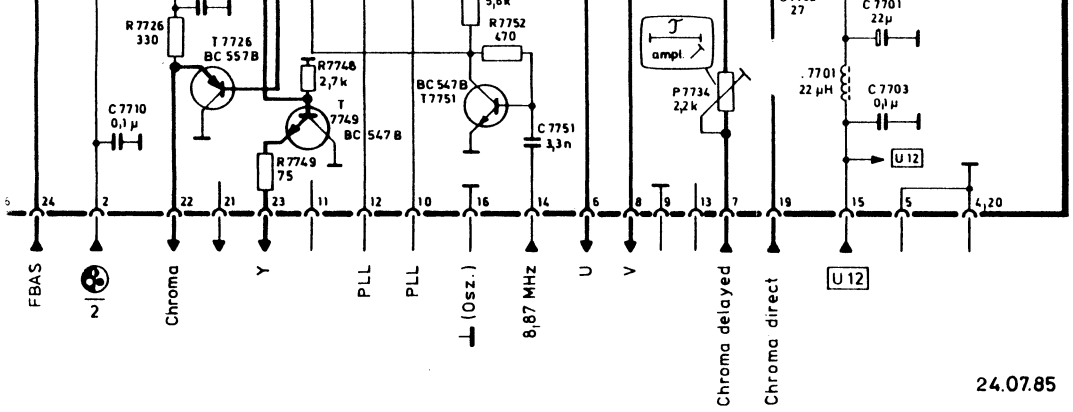
Netzteil
Parte rete
Power section

Stereo-Endst.
stadio finale
final stages

60Hz Spg.-Umschaltg.
Commutatore di tens.
Tension switch over

U7611 Entstörung

an Videotext-
su Televideo-d
to Teletext-de



NF AF BF Verstärker amplificatore amplifier

regelbarer Verstärker amplificatore reg. controlled reg.

Demodulator demodulatore detector

FM-Demod./Syn. FM dem./syn. FM dem./syn.

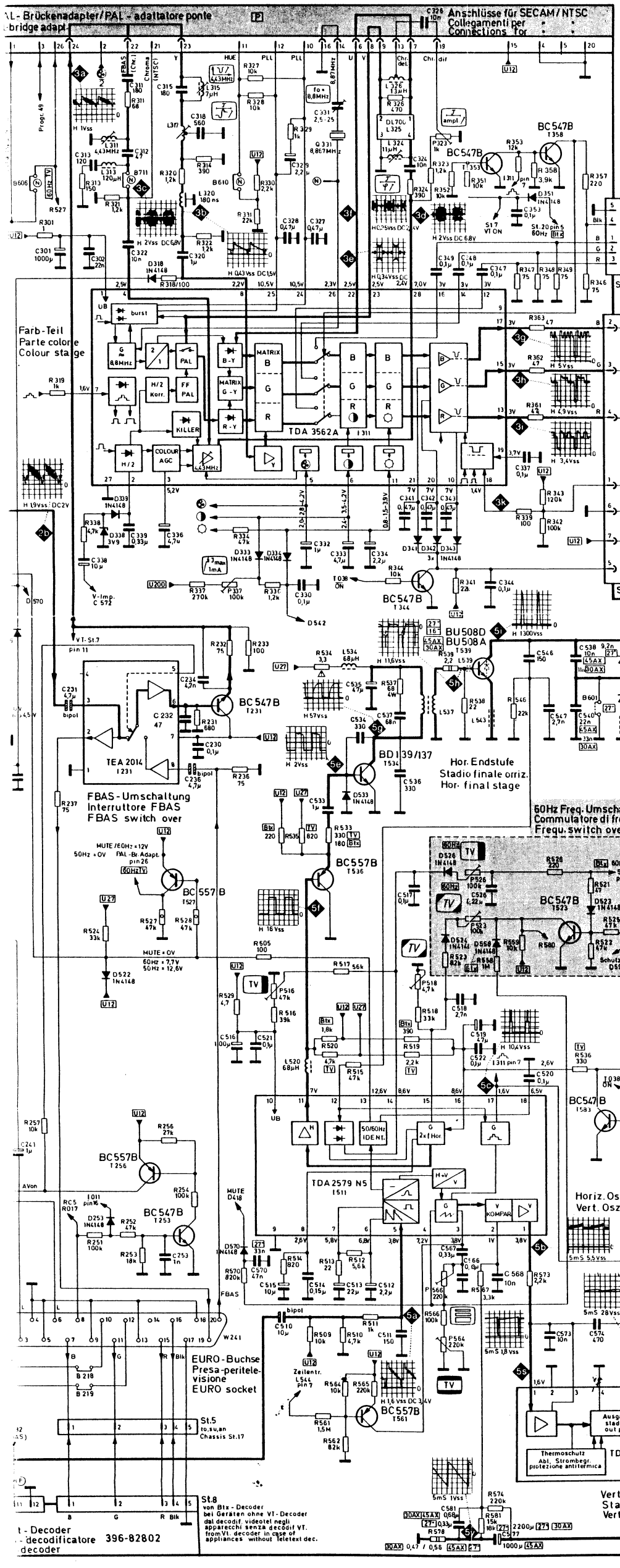
ZF FI IF aut. geregelter Verstärk. amplificatore reg. aut aut controlled amplif.

Begrenzer Verstärker amplificatore limit. limiter amplifier

Phasenvergleich confronto di fase phase discriminator

U const. Spannungsstabi stabilizzatore t voltage stabiliz

Erklärungen zu den Zeichen im Schaltbild
Spiegazione dei segni nello schema elettrico
Key to the symbols in circuit diagram



! 45AX = bestückt, einzustellen, zu messen usw bei apertura, à regolare, à misura etc. per fitted, to be adjusted, to be measured etc. at 45AX

dto bei 27" Geräten per 27" apparecchi at 27" sets

26" dto bei 26"/16" Geräten per 26"/16" apparecchi at 26"/16" sets

110° dto bei 110°/90° Geräten per 110°/90° apparecchi at 110°/90° sets

60Hz dto bei BTx Geräten mit 60Hz Umschaltung per apparecchi con videotel per 60Hz interruttore at videotex sets with 60Hz switch over

50Hz dto bei Geräten ohne 60Hz Umschaltung per apparecchi senza interruttore 60Hz at sets without 60Hz switch over

Btx dto bei Bildschirmtext per Videotel at Videotex

VT dto bei Videotext per Televideo at Teletext

P dto bei, per, at PAL

60HzTV dto bei Geräten mit NTSC-Transc. per apparecchi con NTSC-Transc. at sets with NTSC-Transc.

TV dto bei Fernsehen per Televisione at Televisionmode (ohne BTx-Decoder) (senza videotel Dec.) (without videotex Dec)

30AX dto bei 30AX Geräten per 30AX apparecchio at 30AX sets

DIN Widerstandsgrößen
Dimensione resistenze DIN
DIN resistor sizes

0204 0207 0309 0411 0617

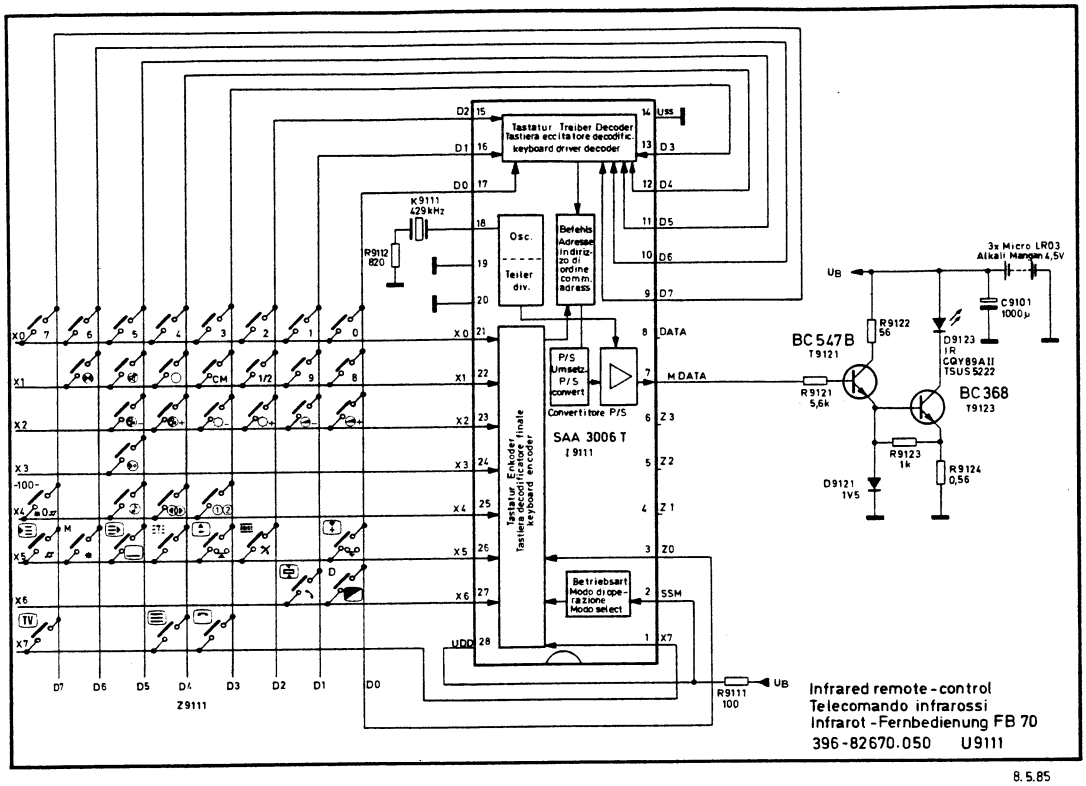
Beispiel 0204 Esempio Example

Widerstand mit Sicherungsfunktion
Resistenza con funz. di sicurizza
Resistor with prot. function

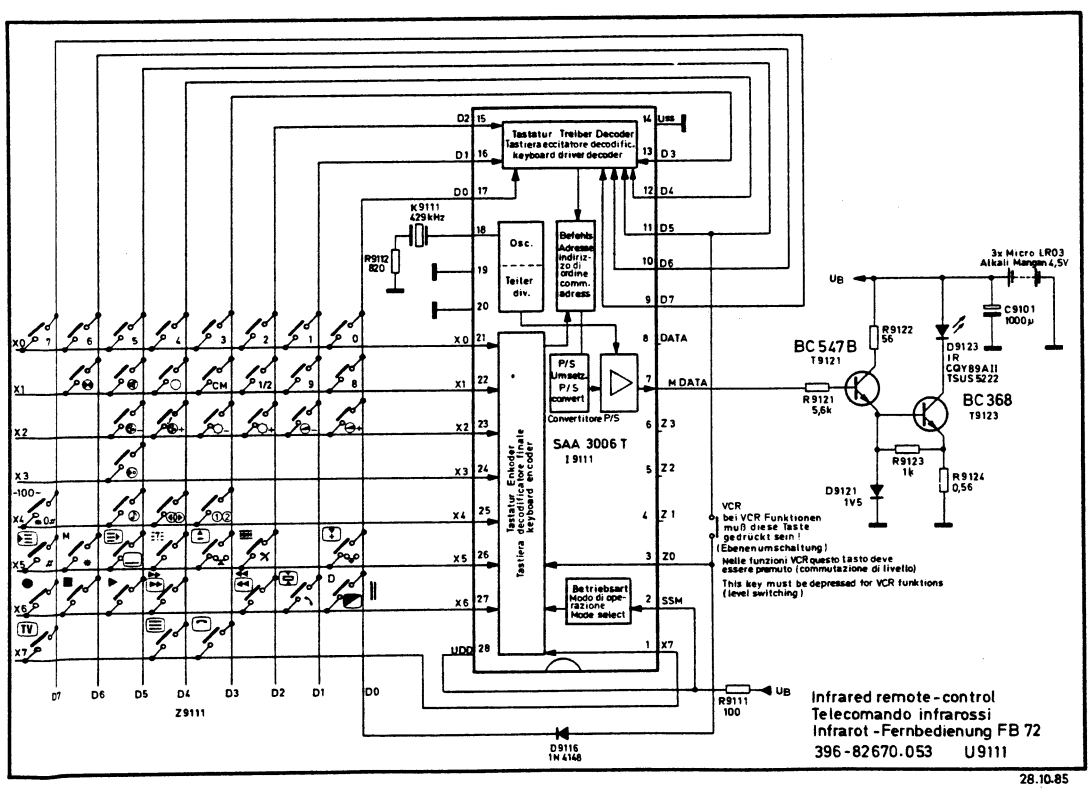
St.5 to, s, u, an Chassis St.17

St.8 von Btx-Decoder bei Geräten ohne VT-Decoder dal decodif. videotel negli apparecchi senza decodif VT. from VT. decoder in case of appliances without teletext dec.

t-Decoder
-decodificatore 396-82802
decoder



8.5.85



28.10.85

Lautstärke
volume
volume

Höhen
alti
treble

Stereo weit
larga riposta
stereo wide

Sendersuchlauf
ricerca stazoni
station search

Bildschirmtext
Videote
Videote

Helligkeit
luminosita
brightness

Klang
tono
sound

Kontrast
contrasto
contrast

Programm
programma
programme

Videotext
Televid
Teletex

Farbe
colore
colour

Ton Stop
interuzione audio
sound stop

Aus
spento
off

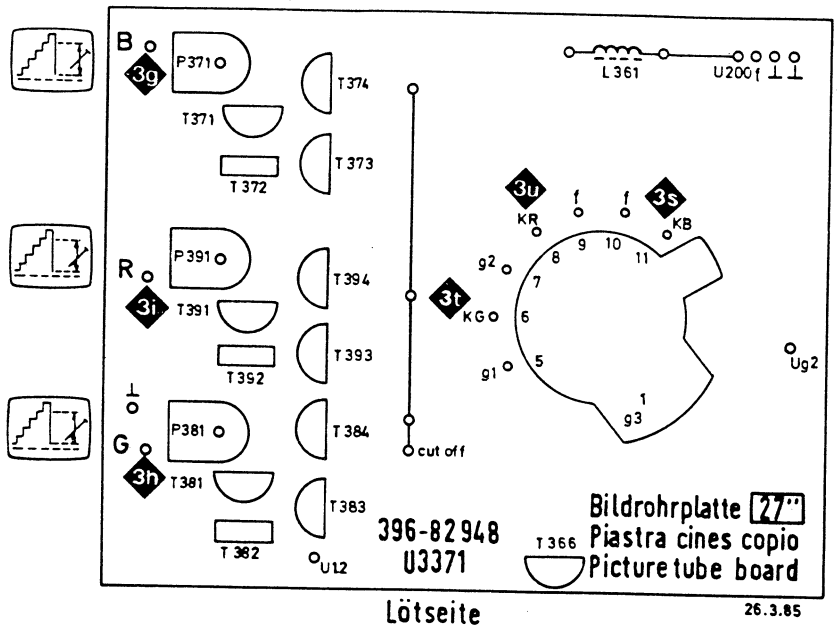
Fernseh
Televisi
Televisi mode

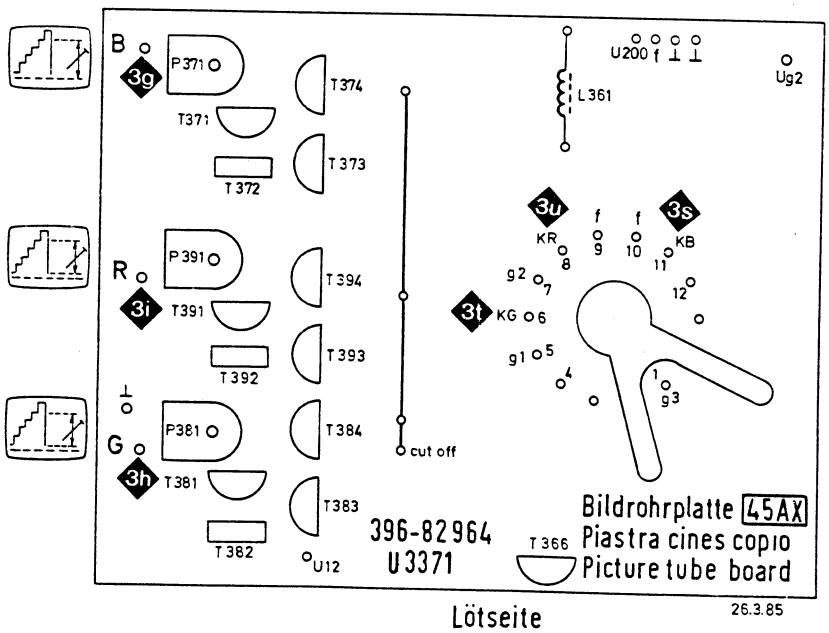
Balance
bilanciamento
balance

Zweiton
due lingue
two tone

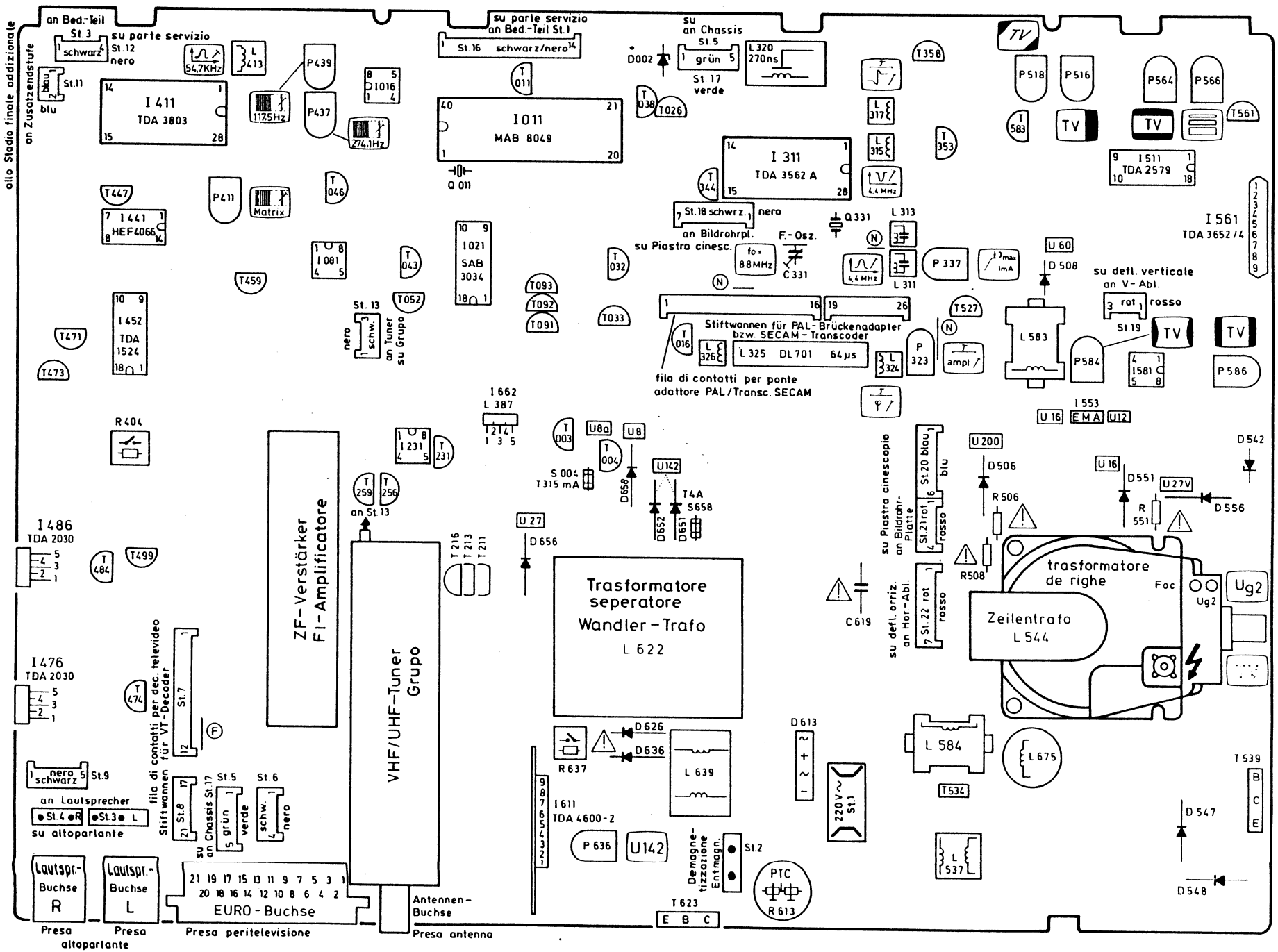
Norm
norm
norm

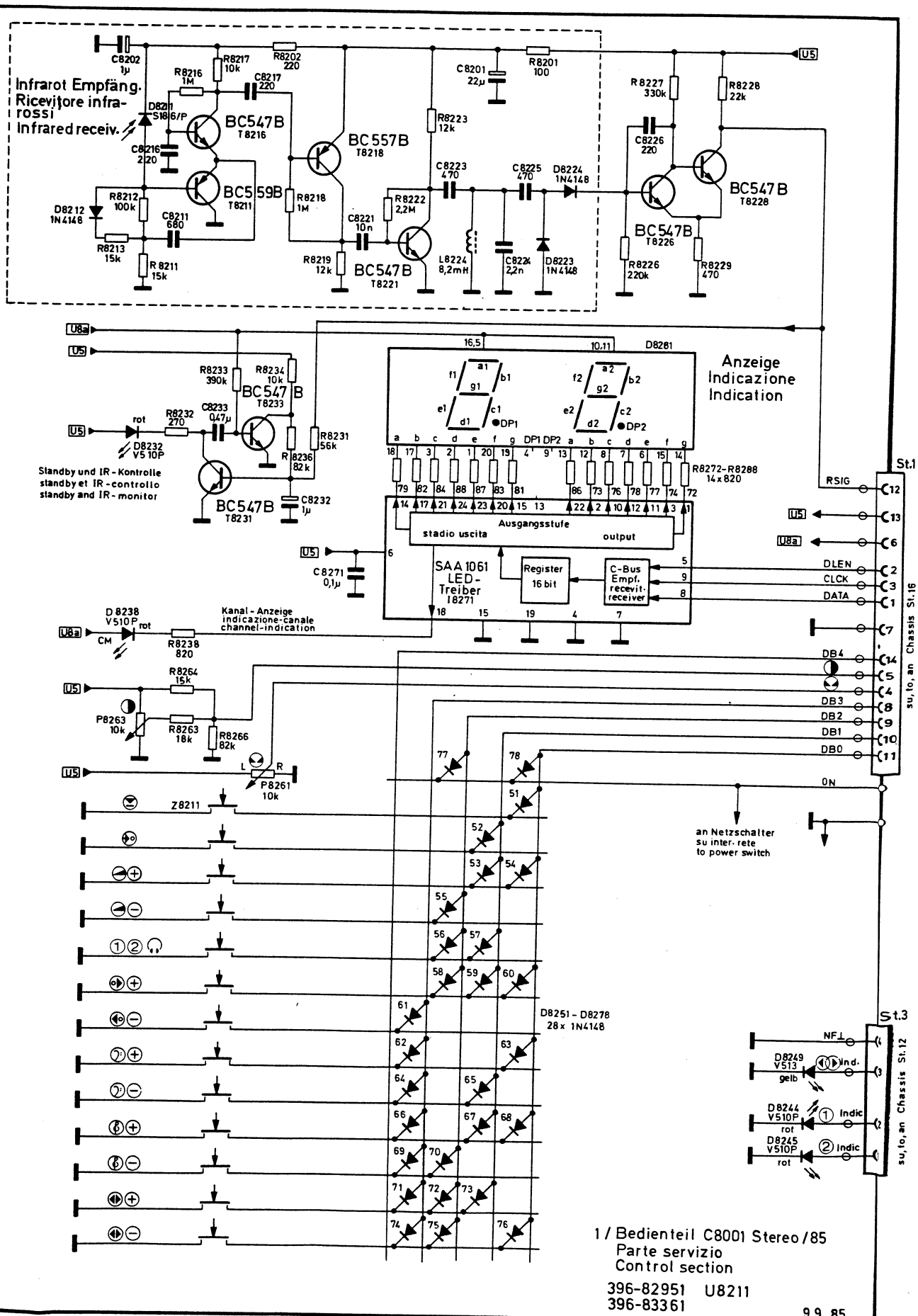
Ein / Aus
acc. / spento
on / off


B
3g
P371
T371
T372
T374
T373
L361
U200
f
3u
KR
3s
KB
R
3i
P391
T391
T392
T394
T393
3t
KG
g2
g1
g3
Ug2
G
3h
P381
T381
T382
T384
T383
cut off
U12
396-82948
U3371
T366
Bildrohrplatte 27"
Piastra cines copio
Picture tube board
Lötseite
26.3.85


B
3g
P371
T371
T372
T374
T373
U200
f
L361
Ug2
3u
KR
3s
KB
R
3i
P391
T391
T392
T394
T393
3t
KG
g2
g1
g3
G
3h
P381
T381
T382
T384
T383
cut off
U12
396-82964
U3371
T366
Bildrohrplatte 45AX
Piastra cines copio
Picture tube board
Lötseite
26.3.85

Lage der Service-Einsteller (Bestückungsseite)
Posizione del regolatore-servizio (parte armatura)
Positions of adjustment points (components side)

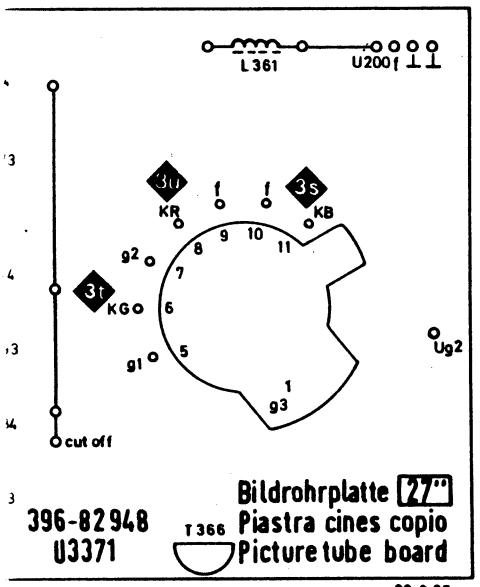




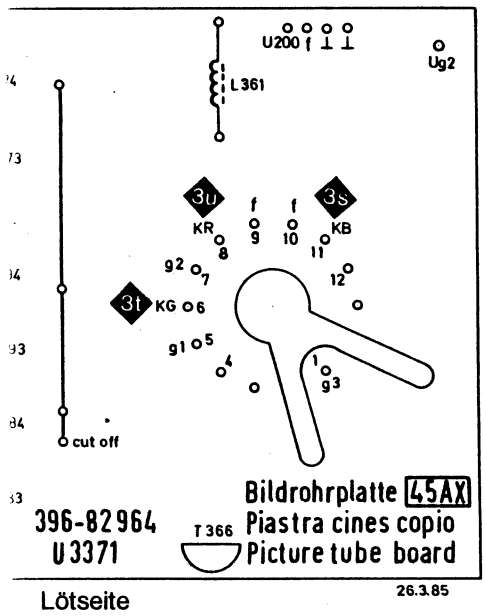
1/ Bedienteil C8001 Stereo/85
Parte servizio
Control section

396-82951 U8211
396-83361

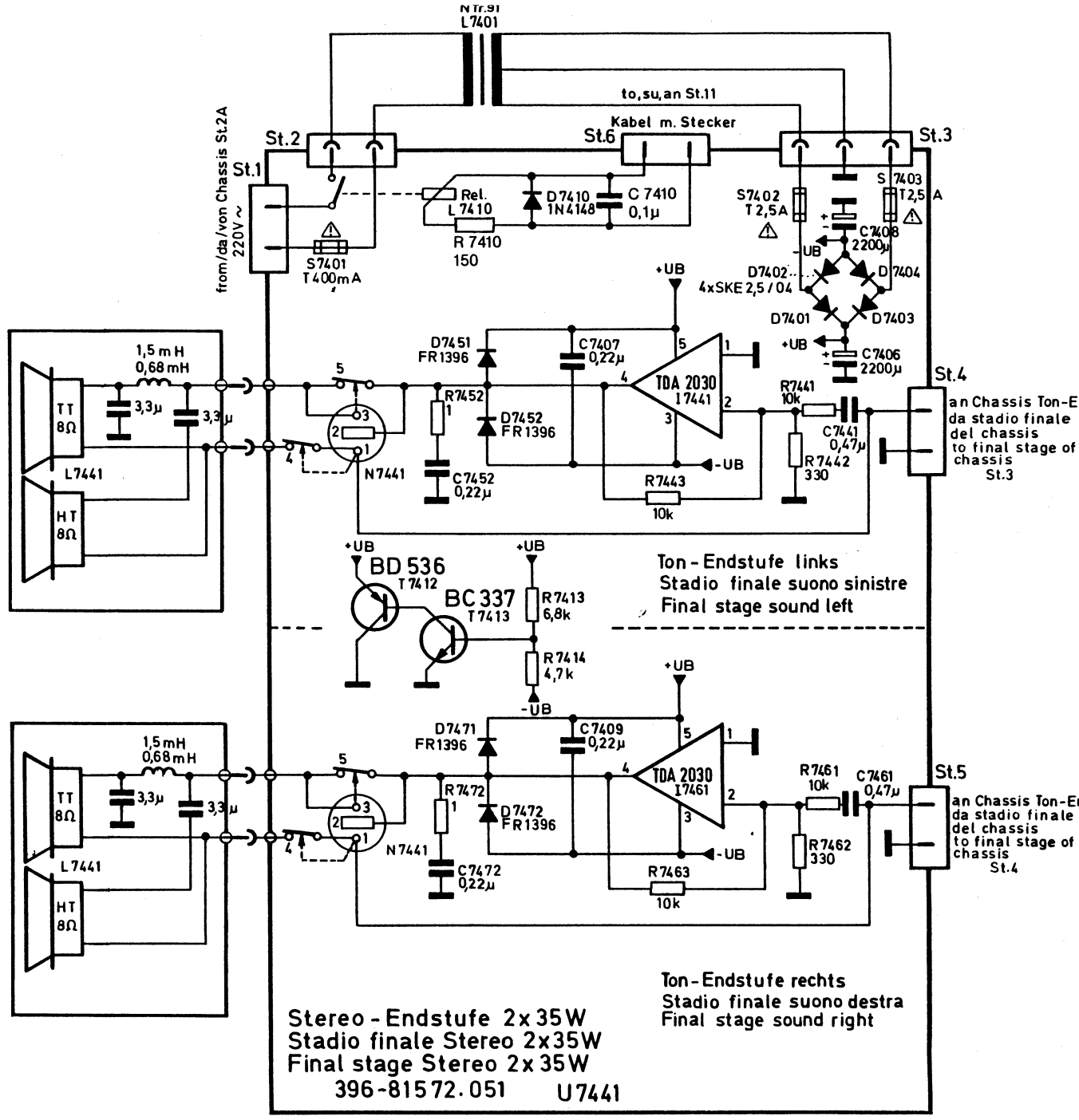
9.9.85

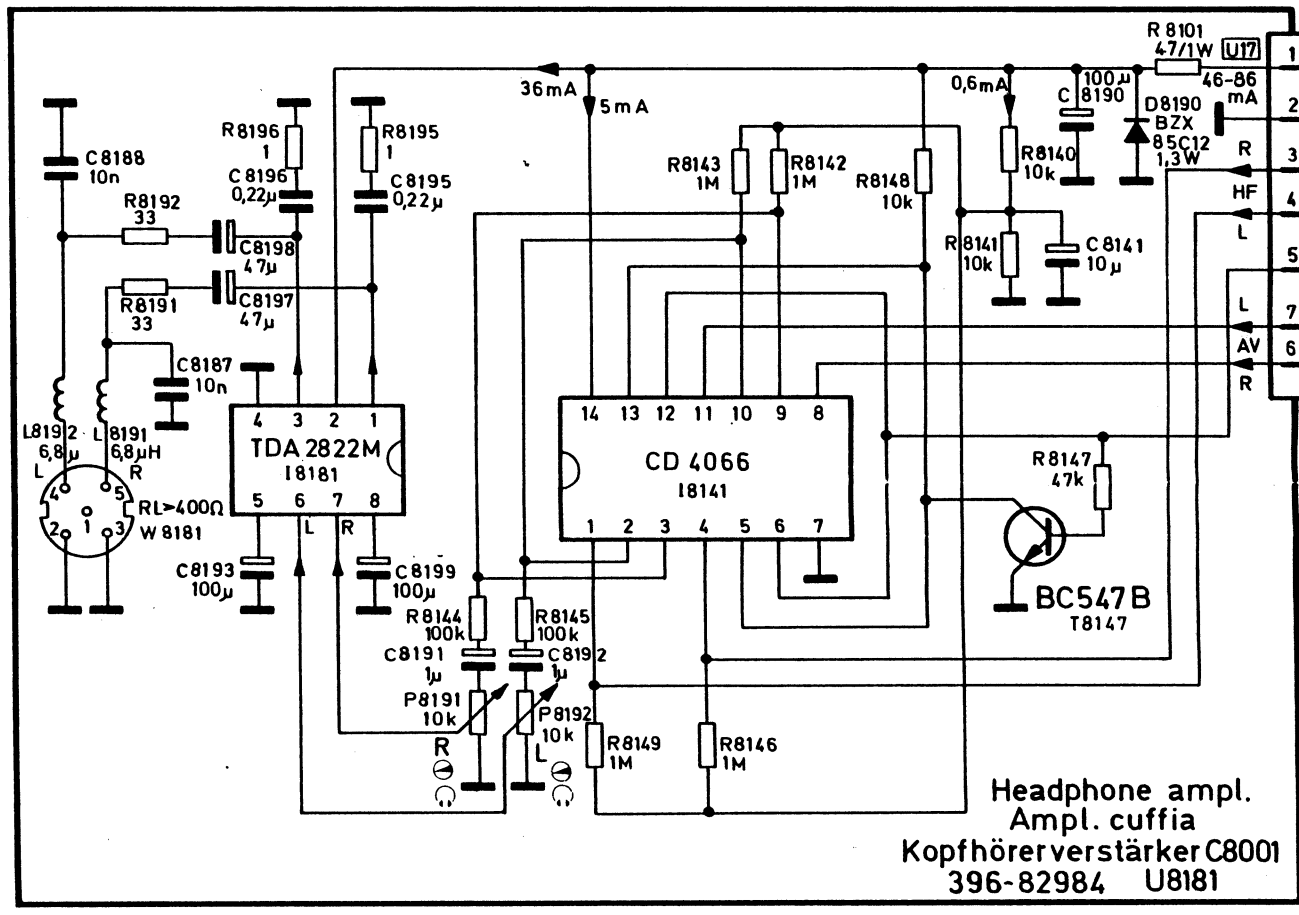


Lötseite
Lato saldatura
Solder side

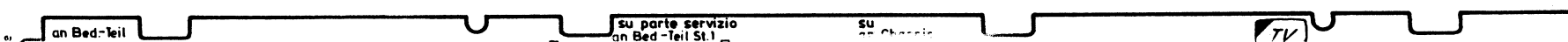


Lötseite
Lato saldatura
Solder side

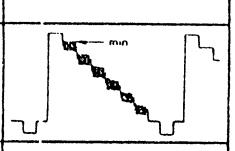
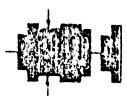
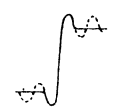
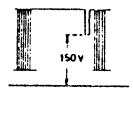
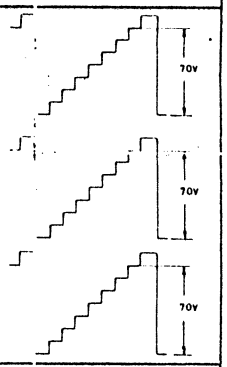




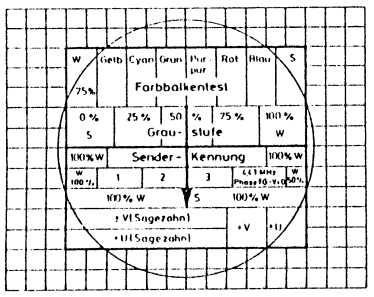
Lage der Service-Einsteller (Bestückungsseite)
Posizione del regolatore-service (parte armatura)
Positions of adjustment points (components side)



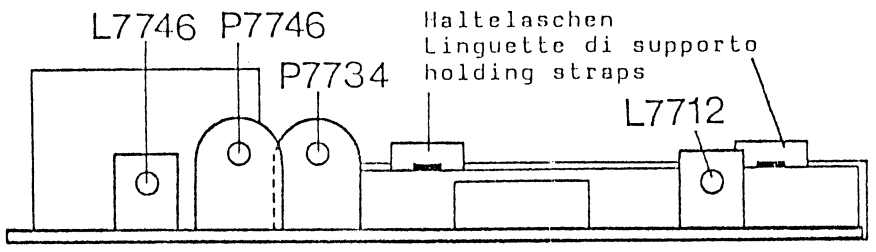
Abgleich-Anweisung / Istruzioni Allineamento / Adjustment procedure

Abgleich Allineamento Adjustment	Signal Segnale Signal	Voraussetzungen Premesse Conditions	Meßp./Indik. Pto. di mis. Indik. Mst. point/indic.	Einstellung Posizionature Adjustments	Einstellwerte/Besonderheiten Particolarita della posizionatura/Valori di pos. Settings/special features	Oszillogr./Bildschirmdarst. Oscillogr./Illust. schermo Oscillogr./screen display
U 145 110° / U 110 90° Betriebsspannung / tensione d'esercizio / operating voltage	Testbild Immag. di prova test pattern	220/230 V ~ Strahlstrom 0 220/230 V ~ corr. del fascio 0 220/230 V ~ beam current 0	U 145 110° / U 110 90°	P 636	145 V ± 0,5 V 110° 110 V ± 3 V 90° auf richtige hor. Amplitude achten attenzione per ampiezza oriz. 90° pay attention to correct hor. amplitude	
TV hor. Frequenz / frequenza oriz. / hor. frequency	Testbild Immag. di prova test pattern	kurzschließen corto circuitare short circuit	Bildschirm schermo screen	P 518	Schwebung einstellen/Kurzschluß beseitigen Pos. sul battimento/togliere corto circuitare Adjust for beat/remove short circuit	
" 60 Hz	BTx		"	P 523		
TV hor. Lage / posizione oriz. / hor. position	"		"	P 516		
" 60 Hz	BTx		"	P 526		
TV 45/AX 30/AX 27" hor. Amplitude / ampiezza oriz. / hor. amplitude	"		"	P 586		
	"		"	L 561		
TV 45/AX OW-Amplitude / EO-ampiezza 30/AX EW-amplitude	"		"	P 584	Optimale Einstellung Pos. ott. sec. Optimum setting	
TV vert. Amplitude / ampiezza vert. / vert. amplitude	"		"	P 564		
vert. Linearität / linearità vert. / vert. linearity	"		"	P 566		
Focus / foco / focus	"		"	Focus/foco/focus am Zeilentrafo su trasformatore righe at line transformer		
Tuner AGC UR-Tuner / UR-gruppo / AGC-tuner	Testbild Immag. di prova test pattern Band/banda/banda III 1,5 mV/75 Ohm	genau abstimmen sint. es attamente precise fine tuning		P 2231 ZF-Verstärker FI-amplificatore IF-amplifier	auf 6,8 V ± 0,2 V einstellen posizionare su 6,8 V ± 0,2 V set to 6,8 V ± 0,2 V	
Sperre / trappola / wave trap	Farbtestbild Immag. di prova colore colour test pattern	min scharf abstimmen sintonia precisa precise fine tuning		L 315	4,43 MHz Minimum minimo minimum	
Auskopplung / distacco / catcher	Farbtestbild Immag. di prova colore colour test pattern			L 313	auf beste Farbübergänge einstellen Pos. alle migliori transizioni di colore Set to Optimum colour transition	
Farbhilfsträger Osz. - Einstellung / Osz. del sottoportante colore / sub-carrier osc. adjustment	Farbtestbild Immag. di prova colore colour test pattern	und pin 5 TDA 3562 ↔ U 12 kurzschließen corto circuitare short circuit	Bildschirm schermo screen	C 331	Schwebungsnull einstellen Kurzschlüsse entfernen Pos. su battimento, togliere i cort. circuiti set beat and remove short circuits	
Laufzeit Amplitude / ampiezza del tempo di transito / delay amplitude	FuBk-Testbild Immag. di prova colore (FuBk) colour test pattern (FuBk)		"	P 323	Parallelität der Zeilen in den Unbuntfeldern + V + U min. pos. l'accoppiamento delle righe nei campi acromatici + V + U su minimo Set pairing in achromatic areas + V and ± U to minimum	
Laufzeit Phase / fase del tempo di transito / delay phase	"		"	L 324	Parallelität der Zeilen im (G–Y)–0 oder + V Feld auf Minimum einstellen Pos. su min. l'accoppiamento delle righe nel campo (G–Y)–0 (o + V) Set pairing in G–Y–0 (or + V) area to minimum	
Laufzeit Entzerrung / equilibratore di ritardo / delay distortion correction	Gitter-Testbild Immag. di prova Grid test pattern	min		L 317	Auf möglichst wenige und symetrische Nachschwinger an den Schwarz-Weiß-Sprüngen einstellen Regolare alla simetrica con livello minimo. Set to minimum and symetric delay at the black and white stepfunction signals	
Ug2 Schwarzwert / livello nero / black level	Testbild Immag. di prova test pattern	min 3,3 V pin 6 TDA 3562 1,8 V pin 11 TDA 3562		mit Ug2-Regler con Ug2 regolat. with Ug2 pot am Zeilentrafo da trasf. righe at line transformer	Meßzeile mit dem höchsten Pegel am Ende der Vertikal-Austastlücke auf 150V einstellen. Regolare la parte misurante con il livello massimo alla fine della lacuna della rivelazione verticale su 150V. set test line - max. level - at the end of the blanking interval to 150V.	
Weißwert / livello bianco / white level blau/blu/blue	Testbild Immag. di prova test pattern	min 3,3 V pin 6 TDA 3562 sodaß ein Schwarzfeld gerade aufleuchtet in modo che è pena visibile campo nero so that a black picture component just lights up.		P 371 auf Bildrohrplatte piastra cinescopio picture tube board	70 V BA	
grün/verde/green	"	"		P 381	70 V BA	
rot/rosso/red	"	"		P 391	70 V BA	
			Bildschirm schermo screen	P 371 oder/o/or P 381 oder/o/or P 391	Unbuntes Bild einstellen! Die überwiegende(n) Farbe(n) mit den Weißwertreglern zurücknehmen (höchstens zwei Regler). In einem 75% Weißfeld am besten zu beurteilen! Regolazione colore. Prevalente(n) colore(n) abbassare con regolatore livello bianco (massimo due regolatori). In posizione 75% valutare il campo bianco. Set an one coloured picture. Take back the predominant colours with the white level controls (two controls max.). To be seen best on a 75%	

fo = 8,8 MHz	Farbhilfsträger Osz.-Einstellung Osz. del sottoportante colore sub-carrier osc. adjustment	Farbtestbild Immag. di prova colore colour test pattern	◇ ↔ ◇ (47) und pin 5 TDA 3562 ↔ U 12 kurzschließen corto circuitare short circuit	Bildschirm schermo screen	G 331	Schwebungsnull einstellen Kortschlüsse entfernen Pos. su bathmento, togliere i cort. circuiti set beat and remove short circuits	
ampl.	Laufzeit Amplitude ampiezza del tempo di transito delay amplitude	FuBk-Testbild Immag. di prova colore (FuBk) colour test pattern (FuBk)		"	P 323	Paarigkeit der Zeilen in den Unbuntfeldern + V + U min pos. l'accoppiamento delle righe nei campi acromatici + V + U su minimo set pairing in achromatic areas + V and + U to minimum	
φ	Laufzeit Phase fase del tempo di transito delay phase	"		"	L 324	Paarigkeit der Zeilen im (G–Y)=0 oder + V Feld auf Minimum einstellen Pos. su min. l'accoppiamento delle righe nel campo (G–Y)=0 (o + V) Set pairing in G–Y=0 (or + V) area to minimum	
	Laufzeit-Entzerrung equilibratore di ritardo delay distortion correction	Gitter-Testbild Immag. di prova Grid test pattern	min	(43)	L 317	Auf möglichst wenige und symetrische Nachschwinger an den Schwarz-Weiß-Sprüngen einstellen Regolare alla simetrica con livello minimo. Set to minimum and symetric delay at the black and white steptunction signals	
Ug2	Schwarzwert livello nero black level	Testbild Immag. di prova test pattern	min 3,3 V pin 6 TDA 3562 1,8 V pin 11 TDA 3562	(43)	mit Ug2-Regler con Ug2 regolat. with Ug2 pot am Zeilentrafo da trasf. righe at line transformer	Meßzeile mit dem höchsten Pegel am Ende der Vertikal-Austastlucke auf 150V einstellen. Regolare la parte misurante con il livello massimo alla fine della lacuna della rivelazione verticale su 150V. set test line - max. level - at the end of the blanking interval to 150V.	
	Weißwert livello bianco white level blau/blu/blue	Testbild Immag. di prova test pattern	min 3,3 V pin 6 TDA 3562 sodaß ein Schwarzfeld gerade anleuchtet in modo che è peno visibile campo nero so that a black picture component just lights up	(43)	P 371 auf Bildrohrplatte piastra cinescopio picture tube board	70 V BA	
	grün/verde/green	"	"	(44)	P 381	70 V BA	
	rot/rosso/red	"	"	(45)	P 391	70 V BA	
				Bildschirm schermo screen	P 371 oder/o/or P 381 oder/o/or P 391	Unbuntes Bild einstellen ! Die überwiegende(n) Farbe(n) mit den Weißwertreglern zurücknehmen (höchstens zwei Regler). In einem 75% Weißfeld am besten zu beurteilen ! Regolazione colore. Prevalente(n) colore(n) abassare con regolatore livello bianco (massimo due regolatori). In posizione 75% valutare il campo bianco. Set an one coloured picture. Take back the predominant colours with the white level controls (two controls max.) To be seen best in a test pattern with 75% white	
I max 1mA	Strahlstrombegrenzung limit. corr. di raggio beam current limitation	Testbild mit 100% Weißfläche Imagine di prova con 100% di superficie bianca Test pattern 100% white	norm max	(51)	P 337	auf 1,9 V einstellen Posizionare 1,9 V Set to 1,9 V	
54,7 kHz	Pilotton Filter filtro audio portante pilot filter	54,7 kHz-Signal über 47 k Ohm an (48) einspeisen Inserire segnale 54,7 kHz tramite resistenza 47 k Ohm sul (48) set 54,7 kHz signal via 47 k Ohm to (48)		(48)	L 413	max. Spannung Tensione massima max. tension	
matrix	Matrix Abgleich allineamento matrice matrix adjustment	Stereo-Testsignal Test-segnale stereo stereo test signal	linker Kanal ohne NF, nur rechter Kanal mit Signal canale di destra con segnale, canale di sinistra senza segnale left channel without LF only right channel with signal	(46)	P 411	Signalanteile (Übersprechen) auf Minimum abgleichen sintonizzare al minimo adjust cross-talk to minimum	
	117,5 Hz Amplitude ampiezza amplitude	Stereo-Testsignal Test-segnale stereo stereo test signal		(46)	P 439	max. 117,5 Hz-Amplitude ampiezza amplitude	
	274,1 Hz Amplitude ampiezza amplitude	Zweiton-Testsignal segnale due lingue two tone signal		(46)	P 437	max. 274,1 Hz-Amplitude ampiezza amplitude	
4,28 MHz	SECAM Glockenkreis circuito campana gaussian filter	abgeschwächtes SECAM-Testbild Segnale SECAM debole attenuato SECAM signal	SECAM nachgerüstet SECAM come accessano SECAM retrofitted	Bildschirm schermo screen	L 7712	min. Farbfehler min. effetto barre min. colour-aller-sparks	
4,06 4,75 MHz SECAM	SECAM Diskriminator Kreis filtro controuto discriminator filter	SECAM-Testbild SECAM-Immag. di prova SECAM-test pattern	"	(46)	L 7746, P 7746 mehrmals wechselseitig regolazione reciproca. several times mutually	Ruheträger-Frequenzen in den (R–Y) und (B–Y)-Zeilen auf Minimum einstellen Portare la frequenza di riposo nel (R–Y) e (B–Y) regolare la riga al minimo. Adjust centre frequencies in the lines (R–Y) and (B–Y) to minimum.	
ampl.	Laufzeit- Amplitude ampiezza del tempo de transito delay amplitude	"	"	Bildschirm schermo screen	P 7734	auf minimale Paarigkeit der Zeilen einstellen. regolare al minimo l'accoppiamento delle linee align to minimum line pairing	



FuBk-Testbild
immagine di prova FuBk
colour test pattern FuBk



Lage der Service-Einsteller
Posizione del regolatore-service
Positions of adjustment points

Chassis C 8100 26" alle außer Classic S124/127,SC 122, Contur S 127	M	884-82870.010T	
Chassis C 8100 26" m.VT Studio Art 1,Studio S 28, Contur S 124/128,Profi S 28	M	884-82870.012T	
Chassis C 8001 26" Classic S 124/127,Contur S 127	M	884-82950.010T	
Chassis C 8001 26" SC 122	M	884-83090.010T	
Ltpl.-PAL-Brückenadapter Pal-bridge-adapt./Pal-adattore ponte		396-83089.050	
ZF-Verstärker IF-amplifier/FI-amplificatore		290-82961.053	
VHF-UHF-Tuner grupo A 110		260-14695 T	
Ltpl.-Bildrohr/picture tube board/ piastra cinescopio Studio Art 1,Studio S 28,Contur S 28/124/128, Profi S 28,S 724/870/963/970		396-83428.050	
Ltpl.-Bildrohr/picture tube board/ piastra cinescopio SC 122		396-81881.054T	
Ltpl.-Bildrohr/picture tube board/ piastra cinescopio Classic S 124/127,Contur S 27		396-83427.050	
Bedieneinheit/operating unit/ comandi unita Studio Art 1		810-81600.056T	
Bedieneinheit/operating unit/ comandi unita alle außer Studio Art 1		810-81600.057T	
Ltpl.-Stereo-Endstufe /final stage stereo/studio finale Stereo Studio Art 1		396-81572.051T	
IR-Geber FB 70 infrared remote control/infrarosso telecomando		263-82700.051T	
IR-Geber FB 72 infrared remote control/infrarosso telecomando		263-83340.050	
2-Wege-Weiche /flank/deviatore f.Studio S 28		272-15142	
2-Wege-Weiche /flank/deviatore f.Studio 1		272-83389	
MT 8-Ohm 5 W f.Studio S 28		272-81686	
MT 8-Ohm 10 W f.Studio+Profi S 28		272-82944	
MT 8-Ohm 8 W f.Contur S 28/124/127/128 S 870/970/963 Classic S 124/127, SC 122		272-81665	
MT 8-Ohm 3,5 W f.Contur S 28/124/127/128/S 870/970,SC 122		272-81731	
MT 8-Ohm 10 W f.Studio Art 1		272-81641	
Netzschalter /power switch/ interruttore rete		471-79743.002	
Stereo-Kopfhörerbuchse/headphone socket/presa p. cuffia		323-80733	
Euronormbuchse/Scart jack/ presa per Scart		323-13407	
Lautsprecherbuchse/speaker jack/ presa per altoperlante		323-49752	
Kontaktmatte f.Ltpl. Bedienung contact mat f.operating unit/ piastrina di contatto,comandi unita		309-81548.021	

C 012	4,7	pF	+-0,25 pF	63 V	357-46860
C 236 (bipol)	4,7	µF	+30-20%	16 V	360-79039
C 301/03	1000	µF	+50-20%	16 V	360-14175
C 331 Triko	1,8-22	pF			363-11434
C 364	10	nF	+50-20%	2000 V	357-11238
C 367	1	nF	20%	1000 V	357-73102
C 404	4700	µF	+50-20%	40 V	360-12389
C 411/12/52/53	1	µF	+- 20% bip.	50 V	360-76533
C 478/48°	1000	µF	+50-20%	40 V	360-77487
C 510	10	µF	+- 20% bip.	16 V	360-13810.020
C 538 alle außer Contur S 127, Classic S 124/127, SC 122	10	nF	3,5 %	1500 V	359-15012
C 538 f. Contur S 127, Classic S 124/127	9,2	nF	3,5 %	1500 V	359-15014
C 538 f. SC 122	11	nF	3,5%%	1500 V	359-15013
C 546	150	pF	10 %	1600 V	359-13943
C 557	2200	µF	+50-20%	35 V	360-77756
C 571	1000	µF	+50-20%	40 V	360-80167
C 577 alle außer Contur S 127, Classic S 124/127	1000	µF	+50-20%	40 V	360-80167
C 577 f. Contur S 127, Classic S 124/127	2200	µF	+50-20%	35 V	360-77756
C 612	100	nF	20%	250VW	359-71061
C 613/14/16/17	1	nF	20%	1000 V	357-73102
C 619	2,2	nF	20%	400VW	367-14192
C 623	2,2	nF	10%	1000 V	359-11894
C 657	2200	µF	+50-20%	35 V	360-77756
C 663	1000	µF	+50-20%	16 V	360-14175
C 7611	220	nF	20%	250VW	359-77769
C 6712	150	nF	20%	250VW	359-11322
C 9101	1000	µF	30%	10 V	360-12359

D	1 N 4148		352-31818
D	LL 4148	Chip	351-15015
D 002	ZPD 30		352-15763
D 057	BZV 46 1 V 5		352-11283
D 082	ZPD 6,2		352-49946
D 338	BZX 79 C3 V9		352-10526
D 478/78/86/88	FR 1396		352-78059
D 506/08	PLR 817		352-79586
D 542	ZPD 5,1		352-13139
D 547	SKE 3 M 2/15		352-10834
D 548,651/52	BY 299		352-78048
D 549	BA 157		352-44799
D 551	BY 298		352-13801
D 556	BY 299		352-78048
D 572	1 N 4001		352-47247
D 598	ZPD 12		352-44202
D 613	B 380 C 1500		354-12667
D 623	1 W 4007		352-79585
D 626/36	BY 298		352-13801
D 651/52	BY 299		352-78048
D 656	BY 398		352-11567
D 658	BY 298		352-13801
D 7401-04	SKE 2,5/04		352-10883
D 7451/52/71/72	FR 1396		352-78059
D 8211	S 186 P LED rot		353-82092
D 8232/38/44/45	V 510 P LED rot		353-10803
D 8249	V 513 P LED gelb		353-10806
D 8281	HD 2142-R Anzeige-Einheit		353-10503
D 9121	BZV 46 1 V 5		352-11283
D 9123	CQY 89 A II		353-13272

I 011	MAB 8049 VTL	M	349-13757
I 016	ER 5911	M	349-13758.050
I 021	SAB 3034	M	349-10847
I 081	LM 358		349-11462
I 231	TEA 2014		349-11914
I 311	TDA 3562 A-N5		349-14481
I 411	TDA 3803 A		349-13759
I 441	HEF 4066 BP	M	349-11400
I 452	TDA 1524 A-V2		349-13760
I 476/86	TDA 2030 V		349-77323
I 553	L 78 S 12		349-13904
I 511	TDA 2579 N 5		349-13761
I 561	TDA 3654		349-14322
I 581	TDA 8145 alle außer SC122		349-13768
I 581	TDA 4950 f. SC 122		349-14406
I 611	TDA 4600-2		349-10055
I 661	L 387		349-12466
I 8271	SAA 1061	M	349-80506
I 9111	3006 T	M	349-13066

K 9111	429 KHz	386-13376
L 311	4,4 MHz	297-81678
L 313	2,5 MHz Kreis	297-81629
L 315	4,4 MHz Sperre	297-11915
L 317 alle außer Contur S127, Classic S 124/127		297-14981
L 317 f.Contur S127,Classic S 124/127		297-81748
L 320		291-14923
L 324 Pal-Eingangsspule		297-11916
L 325 Pal-Laufzeitleitung DL 701		291-11318
L 326 Pal-Ausgangsspule		297-81682
L 413		297-12549
L 537 Treiberspule		297-12134
L 544 Zeilentrafo		276-14419
L 561		297-83038
L 575 alle außer Contur S 127,SC 122, Classic S 124/127		278-14023
L 575 f.Contur S127,Classic S124/127		278-13899
L 575 f.SC 122		278-11555
L 583 alle außer Contur S 127, Classic S 124/127		297-15088
L 584 1,5 mH ,alle außer SC122 Contur S127,Classic S124/127		297-14323
L 584 f.SC 122		297-11110
L 622 Wandlertrafo		490-13905
L 7410		387-10830
NTR 91 f.Studio Art 1		490-81557.050
L 1001 28" Art1,St. S28, Art 1,Studio S28,Contur S28/128, S 870/970		297-83010.001
L 1001 27" ,Classic+ContS127		297-82992.001
L 1001 24",Contur S124,S 724/963		297-83150.001
L 1001 24" ,Classic S 124		298-83331.001
L 1001 22" SC 122		297-83277.001

P 323	1	KOhm lin. 0,1W	375-13747
P 337	100	KOhm lin. 0,1W	375-11496
P 371/81/91	1	KOhm lin. 0,1W	375-13747
P 411	22	KOhm lin. 0,1W	375-12761
P 437/39	220	Ohm lin. 0,1W	375-13777
P 516	47	KOhm lin. 0,1W	375-12821
P 518	4,7	KOhm lin. 0,1W	375-12822
P 564	100	KOhm lin. 0,1W	375-12823
P 566	220	KOhm lin. 0,1W	375-12826
P 586	1	KOhm lin. 0,1W	375-13747
P 636	4,7	KOhm lin. 0,1W	375-12822
P 8261/63	10	KOhm lin. 0,1W	375-12180

Q 011	Quarz 6 MHz	385-80449
Q 331	Quarz 8,867 MHz	385-80641

R 047	390	KOhm	2% 0204	366-11632
R 048	820	KOhm	2% 0204	366-14482
R 049	100	KOhm	2% 0204	366-11631
R 051	560	KOhm	2% 0204	366-14483
R 327	10	KOhm	2% 0204	366-11223
R 330	2,2	KOhm	2% 0204	366-11226
R 331	22	KOhm	2% 0204	366-11227
R 360	3,3	Ohm	10% 2 W	
alle außer Contur S 127, Classic S 124/127				368-14720
R 360	1,2	Ohm	10% 2 W	
f.Contur S127,Classic S 124/127				368-79967
R 374/84/94	18	KOhm	2% 0207	367-11559
R 404	1,8	Ohm	10% 7 W	⚠ 368-11222
R 503/04	4,7	Ohm	10% KKA4	368-10442
R 506/08	0,22	Ohm	10% NKS2	⚠ 366-72845
R 516	39	KOhm	5% 0204	367-14982
R 518	33	KOhm	5% 0204	367-14983
R 534	3,3	Ohm	10% SKS2	⚠ 366-11790
R 535	820	Ohm	2% 0207	367-14156
R 537	68	Ohm	10% 4 W	368-10945
R 539	2,2	Ohm	10% 4 W	368-13779
R 548	10	KOhm	5% 4 W	368-14686
R 549	180	Ohm	10% SKA2	368-11784
R 551/56	0,22	Ohm	10% NKS2	⚠ 366-72845
R 561	1,5	MOhm	5% 0204	367-15189
R 562	82	KOhm	5% 0204	367-14843
R 564	10	KOhm	5% 0204	367-15204
R 565/74	220	KOhm	5% 0204	367-14879
R 566	120	KOhm	5% 0204	367-14886
R 569	470	Ohm	2% 0207	367-14159
R 571	4,7	Ohm	5% 0,5W	⚠ 368-10946
R 573	2,2	KOhm	5% 0204	367-14878
R 574	220	KOhm	5% 0204	
f.SC 122				367-14879
R 576	0,56	Ohm	10% 4 W	368-11093
R 578	0,56	Ohm	10% 4 W	368-11093
R 578 f.SC122	0,47	Ohm	10%	368-13782
R 581	15	KOhm	5% 0204	
alle außer Cont.S127,Class.S124/127				367-14881
R 581	18	KOhm	5% 0204	
f.Contur S127,Classic S124/127				367-14882
R 583	4,7	Ohm	5%	
alle außer Contur S127,Classic S 124/127 SC 122				⚠ 368-10946
R 583 f.SC122	22	Ohm	5% SKS3	⚠ 366-14652
R 587	12	KOhm	2% 0204	
alle außer Contur S127,Class.S124/127				367-14984
R 588	15	KOhm	2% 0204	
alle außer Contur S127,Classic S124/127 SC 122				367-14985
R 588 f.SC122	18	KOhm	2% 0204	367-14987
R 599 f.SC122	4,7	Ohm	10% 4 W	368-10442
R 611	1	Ohm	10% 4 W	368-79913
R 613 Doppel-Kaltleiter				372-73056
R 627	270	KOhm	2% 0207	367-14190
R 628	2,7	KOhm	5% 0617	367-12723
R 629 Kaltleiter				372-13349
R 631	0,82	Ohm	10% 0207	366-11303
R 632	680	KOhm	5% 0207	367-14024
R 636	13	KOhm	2% 0207	367-14818
R 637	47	KOhm	10% 3 W	⚠ 368-14191
R 9124	0,56	Ohm	5% 0204	367-13956

S 004	T 0,315	A 250 V	380-10558
S 658	T 3,15	A 250 V	380-12027
S 7401	T 0,4	A 250 V	
Studio Art 1			380-39511
S 7402/03	T 2,5	A 250 V	
Studio Art 1			380-45568
S 7611	T 1,6	A 250 V	380-14576

T 004	BC 327/25		346-78954
T 371/81/91	BC 847 B	Chip	344-14974
T 372/82/92	BF 869		346-78718
T 373/83/93	BFN 22	Chip	344-15349
T 374/84/94	BFN 23	Chip	344-15350
T 534	BD 137/16		346-13842
T 539	BU 508 A ,alle außer Contur S127,Classic S124/127		346-10627
T 539	BU 508 D,f.Contur S 127, Classic S 124/127		346-11891
T 623	BU 508 A-ON 974		346-11208
T 7412	BD 536 Studio Art 1		346-11458
T 7413	BC 337/25 Studio Art 1		346-49912
T 8211	BC 859 B	Chip	344-15060
T 9123	BC 368		346-76877
	BC 547 B		346-74983
	BC 557 B		346-74878

Ersatzteile für Secam-Transcoder

spare parts for Sec.-Transcoder
pezzi di ricambio per Sec.-Transcoder

Ltpl.-Secam-Transcoder/print circuit board/conduttore piastra			396-82986.051T
Ltpl.-Secam-Transcoder/print circuit board/conduttore piastra		Chip	396-83399.050T
D 7730	LL 4148	Chip	351-15015
D 7779	LL 101	Chip	351-15162
I 7711	TDA 3590		349-13823
L 7712			297-83163
L 7714			291-10950.050
L 7746			297-83198
P 7734	2,2 KOhm lin. 0,1W		375-14095
P 7746	1 KOhm lin. 0,1W		375-12199
T 7726	BC 557 B		346-74878
T 7751/79	BC 547 B		346-74983

Ersatzteile für Ltpl.-Videotext

spare parts for Videotext
pezzi di ricambio per Videotext

Ltpl.-Videotext/print circuit board/ conduttore piastra		M	396-82802.050 T
Ltpl.-Videotext/print circuit board/ conduttore piastra		Chip M	396-83369.050 T
D 1 N 4148			352-31818
I 7801	SFC 2805 EC		349-80507
I 7822	SAA 5230	M	349-13907
I 7842	SAA 5240	M	349-13909
I 7862	2128	M	349-11942
Q 7819	13,875 MHz		385-14196
Q 7833	6,0 MHz		385-80449

● = Verwendung je nach Fertigungsstand

⚠ Sicherungs-Schutzwiderstand

M = MOS/FET (Metall-Oxyd/Feld-Effekt)

Die mit einem 'M' gekennzeichneten Halbleiter sind hochempfindliche Bauteile, die einer besonders vorsichtigen Behandlung bedürfen. Um möglichen Schäden vorzubegen, sollten diese bis zur Weiterverwendung in der Originalpackung verbleiben.

Achtung!

Nur unter Verwendung der von unseren Service-Stellen gelieferten Ersatzteile, wird die Funktion und Betriebssicherheit unserer Geräte gewährleistet.
Die Lieferung von positionsgebundenen Ausweichteilen behalten wir uns vor.

Liefermöglichkeit und Änderungen vorbehalten!

⚠ Fusibili resistenze di protenzione

M = MOS/FET

I semiconduttori contrassegnati con una 'M' sono elementi molto delicati che hanno bisogno di una particolare cura quando li si toccano.
Per evitare quindi danneggiarli devono essere sempre collocati nel loro imballo originale fino al lore uso finale.

Attenzione!

La funzione e la sicurezza nel servizio viene data si nostri apparecchi solo con l'uso di pezzi di ricambio originale.

Con riserva della consegna e di eventuali modifiche.

⚠ protective resistor

M = MOS/FET (metal oxide/field effect)

The semi-conductors coded 'M' are highli sensitive components which require particularly careful handing. As a precaution against damage they should remain in their original packing until used.

Important!

Proper function and reliability of our sets is only ensured if the spare parts supplied by our service stations are used.
We reserve the right to supply alternative item-linked parts.

Subject to availability and modification.